

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Itik

Itik lokal Indonesia merupakan plasma nutfah ternak di Indonesia. Itik yang di temukan di Indonesia merupakan itik spesies *Anas domestica*, masuk kedalam ordo *Anseriformes* dan family *Anatidae* (Wakhid, 2013). Ciri dan karakteristik itik secara umum yaitu memiliki tubuh langsing, berleher panjang, kaki lebih pendek dibandingkan tubuhnya, antara jari yang satu dengan yang lain dihubungkan dengan selaput renang, warna bulunya coklat muda, putih, dan hitam, bulunya tebal dan berminyak sehingga dapat menghalangi air masuk ke dalam tubuhnya ketika di dalam air (Suharno dan Amri, 2010).

Itik lokal Indonesia dikenal sebagai itik *Indian Runner* yang produktif sebagai itik petelur. Meskipun satu rumpun, beberapa itik lokal yang tersebar di seluruh Nusantara mempunyai nama menurut daerah atau lokasinya masing-masing (Suryana, 2013). Indonesia memiliki beberapa jenis itik lokal yang tersebar di berbagai daerah dan diberi nama sesuai asal daerahnya, seperti itik Tegal dari Tegal (Jawa Tengah), itik Cirebon dari Cirebon (Jawa Barat), itik Mojosari dari Mojosari (Jawa Timur), itik Alabio dari Kecamatan Sungai Pandan (Kalimantan Selatan), itik Cihateub dari Desa Cihateup (Tasikmalaya, Jawa Barat), itik Bali dari Bali dan masih banyak lagi itik yang berkembang di masyarakat (Matitaputty dan Suryana, 2013). Itik digolongkan menjadi 3 jenis, yakni : itik petelur, itik pedaging, dan itik ornamental. Itik petelur dipelihara

untuk diperoleh telurnya, itik pedaging dipelihara untuk diambil dagingnya, dan itik ornamental dipelihara sebagai itik hias (Muliani, 2014). Itik merupakan penghasil daging, telur dan juga bulu, itik dapat hidup dan berkembang biak dengan pakan yang sederhana sesuai dengan potensi yang ada di wilayah tersebut (Ismoyowati, 2008).

## **2.2. Itik Magelang**

Itik Magelang tersebar di daerah Magelang, Ambarawa, Temanggung dan sekitarnya. Rataan bobot badan itik dewasa yaitu 1,5 kg/ekor (Wakhid, 2013). Itik Magelang memiliki keunggulan sebagai sumber produksi telur berkisar 48-70%, dengan pemeliharaan intensif produksinya dapat mencapai 80% (Yuniwanti dan Muliani, 2014). Produksi telur itik Magelang mencapai 170 butir/ekor/tahun, rata-rata bobot telur 69,5 g/butir (Suharno dan Setiawan, 2012).

Ciri spesifik itik Magelang yaitu warna bulu itik Magelang didominasi oleh coklat tua dan coklat muda, itik jantan terdapat beberapa helai bulu ekor yang menculat ke atas, itik jantan maupun betina memiliki warna bulu putih yang melingkar di leher, kaki berwarna hitam kecoklatan dan warna paruh hitam (Supriyadi, 2009). Paruh dari itik Magelang umumnya berwarna hitam panjang dan melebar pada bagian ujungnya. Itik betina bentuk kakinya pendek, badannya tegak lurus dan berwarna hitam paruhnya serta dominasi warna bulu di badan berwarna coklat (Supriyadi, 2009). Itik jantan umumnya memiliki bentuk badan langsing, jika berdiri dan berjalan sikap tegap, tegak lurus dengan tanah (Arifah

dkk., 2013). Itik jantan dan betina yang afkir dapat dimanfaatkan sebagai sumber daging, menjadi itik potong (Yuniwarti dan Muliani, 2014).

### 2.3. Morfometrik

Sifat fenotipik merupakan karakteristik individu yang tampak dari luar serta dapat dibedakan atas sifat kualitatif dan kuantitatif (Hardjosubroto, 2001). Sifat kualitatif yaitu sifat yang tidak dapat diukur tetapi bisa dibedakan dengan jelas, sedangkan sifat kuantitatif yaitu sifat yang dapat diukur dengan satuan seperti kilogram, millimeter, liter dan lain sebagainya (Brahmantiyo dkk., 2003). Variasi fenotipik terjadi karena adanya intensitas silang luar secara tak berstruktur, meskipun salah satu sumber tetua dahulunya merupakan satu keluarga (Suparyanto, 2003). Ukuran fenotipe dapat digunakan untuk penduga pembeda morfologi tubuh itik (Brahmantiyo dkk., 2003).

Ukuran-ukuran tubuh itik yang dapat diukur yaitu panjang paruh, panjang leher, panjang badan, lingkaran dada, panjang dada, panjang sayap, panjang *maxilla*, panjang *femur*, panjang *tibia*, panjang *tarsometatarsus*, lingkaran *tarsometatarsus*, panjang jari ketiga (Matitaputty dan Suryana, 2014). Panjang sayap dapat digunakan sebagai parameter pembeda itik Magelang (Irianingsih, 2015).

Ukuran tubuh dan bobot badan jantan lebih besar dibandingkan dengan betina, Brahmantiyo dkk. (2003) pada Itik Alabio, Bali, Khaki Campbell, Mojosari dan Pegagan, Matitaputty dan Suryana (2014) pada itik Cihateup, Mariandiana dkk. (2013) pada ayam lokal dan ayam *Broiler*, dan Fatmarischa dkk. (2013) pada entok. Pertumbuhan pada ternak jantan lebih cepat daripada betina hal ini

disebabkan oleh hormon androgen yang menstimulasi anabolisme protein dan meningkatkan retensi nitrogen. Hormon androgen berperan dalam proses ketebalan serat otot, kekuatan daya rentan otot dan kemampuan kerja otot serta pertumbuhan tulang (Sari dkk., 2012 dan Arfiah dkk., 2013).

Parameter yang mengalami penurunan rata-rata secara tidak langsung memberi gambaran bahwa fase pertumbuhan telah melewati ukuran yang optimal, sehingga rentan waktu tersebut telah mengalami masa konstan dibandingkan dengan periode waktu sebelumnya (Suparyanto dkk., 2004). Hardjosworo dkk. (2001), Noor (2008), dan Suryana dkk. (2011) menyatakan bahwa faktor lingkungan yang mempengaruhi antara lain manajemen pemeliharaan, pemberian pakan, dan jenis pakan yang berbeda. Prasetyo (2006), Susanti dan Prasetyo (2009), dan Suryana dkk. (2011) menyatakan bahwa faktor genetik yang mempengaruhi salah satunya adalah sistem pembibitan tanpa memperhatikan program pemuliaan yang terstruktur. Ismoyowati dkk. (2006) menyatakan bahwa itik dipelihara pada lingkungan yang diseragamkan sehingga fenotipe atau morfologi tubuh yang dimunculkan menunjukkan keragaman genetik yang dimiliki individu itik tersebut.

Analisis diskriminan dapat diduga adanya nilai kesamaan pada suatu kelompok dengan kemungkinan besarnya proporsi nilai campuran yang mempengaruhi kesamaan satu galur dengan galur lainnya yang didasarkan atas persamaan ukuran tubuh (Brahmantyo dkk., 2003). Analisis komponen utama (PC1) memiliki angka lebih tinggi dapat digunakan sebagai standar utama pembeda (Udeh dan Ogbu, 2011; Fatmarischa dkk., 2013; Irianingsih, 2015).

Kelompok ternak yang memiliki hubungan genetik yang cukup dekat, akan terlihat berhimpitan pada peta persebaran (Brahmantyo dkk., 2003). Semakin rendah angka yang diperoleh dari hasil principal component, tidak dapat digunakan sebagai peubah pembeda jenis itik (Muzani dkk., 2005). Hayashi dkk. (1998), Yakubu dkk. (2011), Kurnianto dkk. (2013) dan Irianingsih (2015) menyatakan bahwa pada ternak ruminansia PC1 merupakan ukuran tubuh dan PC2 merupakan bentuk tubuh.

#### **2.4. Analisis Multivariat**

Analisis dapat dibagi tiga tingkatan berdasarkan variabel yang diamati yaitu analisis univariat yaitu analisis menggunakan satu variabel yang diamati, analisis bivariat yaitu analisis menggunakan dua variabel yang diamati, dan analisis multivariat yaitu analisis menggunakan lebih dari dua variabel yang diamati (Simamora, 2005). Analisis multivariat didefinisikan sebagai metode analisis secara simultan menganalisis laebih dari dua variabel pada objek (Santoso, 2010).